Aus der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. D. Plester

Häufigkeit und Ursachen von Halslymphknotenerkrankungen im Krankengut der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Tübingen der Jahre 1968 bis 1976

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde

dem Fachbereich Klinische Medizin
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Wolfgang Romer
aus Biberach an der Riss

1977

Aus der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. D. Plester

Häufigkeit und Ursachen von Halslymphknotenerkrankungen im Krankengut der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Tübingen der Jahre 1968 bis 1976

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Zahnheilkunde

dem Fachbereich Klinische Medizin
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Wolfgang Romer
aus Biberach an der Riss

1977

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Professor Dr. R. Lempp
Berichterstatter: Professor Dr. E. Steinbach
(Professor Dr. D. Plester)

Meinen Eltern

Ich danke Herrn Priv.Doz.Dr. E. Steinbach für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Durchführung meiner Arbeit.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	1
Makroskopische Anatomie und Topographie der Halslymphknoten mit Bemerkungen zur Funktion	1
Die Untersuchungsmethoden	3
Pathologie der Halslymphknoten	4
Eigene Untersuchungen	9
Besprechung der Ergebnisse	23
Zusammenfassung	25
Literaturverzeichnis	26

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41523707_0011

A. EINLEITUNG

Jede vorübergehende und erst recht jede bleibende Halsschwellung stellt den Hals - Nasen - Ohrenarzt vor diagnostische und therapeutische Probleme. Häufig beruht die Halsschwellung auf einer Lymphknotenschwellung. So vielfältig wie die Funktion des lymphatischen Systems ist, so breit ist auch das Feld seiner pathologischen Veränderungen. Ob das lymphatische Gewebe insgesamt bei Infektionen mitreagiert, ob ein Lymphknoten von einer spezifischen Entzündung erfasst oder von Tumormetastasen infiltriert wird, immer sind Schwellung und Konsistenzveränderung die klinischen Merkmale des Geschehens. Der Untersucher berücksichtigt Grösse, Konsistenz, Verschieblichkeit und Dolenz des Tumors unter besonderer Beachtung der Anamnese. Die Symptome bei Lymphknotenerkrankungen sind jedoch selten so sepzifisch, dass die klinische Untersuchung allein den Sachverhalt erhellen kann. Zuverlässig kann die endgültige Diagnose nur durch den Befund des Pathologen gestellt werden. Häufig wird durch den histologischen Bericht geklärt, dass die vermutete Lymphknotenerkrankung nicht besteht, sondern andere Krankheitsprozesse im Halsbereich ein Lymphom vortäuschen. Von 1968 bis 1976 wurden in der Tübinger Hals - Nasen - Ohrenklinik 203 Patienten wegen eines " Halslymphoms " operiert. In der vorliegenden Arbeit soll das Symptom " Halslymphom " untersucht und vor allem auf Grund der feingeweblichen Befundberichte aufgeschlüsselt werden.

B. MAKROSKOPISCHE ANATOMIE UND TOPOGRAPHIE DER HALSLYMPHKNOTEN MIT BEMERKUNGEN ZUR FUNKTION

Das heutige Wissen über die Lymphwege des Halses gründet sich auf Arbeiten von BARTELS, JOSSI FOW, KESSEL, KÜTTNER, LUSCHKA und OTTAVIANI. Das Lymphgefäss - System wird eingeteilt in Lymphkapillaren, Lymphgefässe, Lymphknoten und die terminalen Lymphkollektoren an der Halsbasis beiderseits. Die Lymphkapillaren liegen eingetaucht in die Körpergrundflüssigkeit und bewältigen zusammen mit den venösen Kapillaren den Abtransport der metabolischen Produkte. Eine wesentliche Aufgabe des Lymphgefäss - Systems besteht darin, dass die Lymphe Plasmaproteine aus der Gewebsflüssigkeit ins Blut zurückführt und somit den Plasmaeiweiss - Spiegel reguliert. Eine ebenso wichtige Rolle spielt das Lymphsystem für die Fettresorption aus dem Darm. Durch den Ductus th oracicus strömen täglich bis zu 2 l Lymphe. BECKER (1).

Während das Lymphgefässnetz allgegenwärtig jede Körperstelle durchströmt, konzentriert sich das Organsystem der Lymphknoten in Gruppen und Ketten dort, wo es sich sammelnd in den Lymphstrom einschalten wird. Nach LEIBER (2) lassen sich vier grosse Lymphozentren mit jeweils besonderen regionären Lymphknotengruppen unterscheiden: Kopfbereich, Hals- und Nackenbereich, obere Rumpfhälfte mit oberen Extremitäten, untere Rumpfhälfte mit unteren Extremitäten. Prinzipiell münden alle Lymphgefässe aus einem Abwehrbereich zunächst in die

regionäre Lymphknotengruppen als primärer Filterstation ein. Die abführenden Gefässe dieser Gruppe führen zu sekundären und tertiären Filterstationen, die gewöhnlich im Verlauf grösserer und tiefergelegener Gefäss - Stämme liegen.

BECKER (3) rechnet beim Menschen mit insgesamt mehr als 400 Lymphknoten. ZECHNER (4) meint, dass etwa ein Drittel davon im Halsbereich anzutreffen sei.

Die Grösse der weiss - gelben, im Mediastinum dunkler gefärbten Lymphknoten schwankt normalerweise zwischen mikroskopischen Ausmassen und 1 cm Durchmesser. Grössere Lymphknotendurchmesser bis zu 2 bis 3 cm sind im allgemeinen Ausdruck der reaktiven oder speichernden Beanspruchung. EBNER und KOPSCH (5). Die Lymphknoten sind meist flach, bohnenförmig, gelegentlich gelappt und durch eine bindegewebige Kapsel von der Umgebung getrennt. Ihre Konsistenz am Hals ist unter physiologischen Bedingungen elastisch - weich.

VIRCHOW formulierte und beschrieb 1860 die Barrierefunktion der Lymphknoten; seine Beobachtungen gründeten sich auf pigmentierte Lymphknotenveränderungen bei einem tätowierten Soldaten. Im Lymphknoten existieren mehrere ineinander verflochtene Zellsysteme, deren Funktionen nebeneinander und zugleich miteinander ablaufen. Sie dienen alle in irgendeiner Weise der Abwehr und dem Schutz:

- primäre Filterung der Lymphe
- Resorption von Fremdstoffen aus dem Lymphstrom
- Phagozytose und Speicherung von Fremdstoffen
- Lymphozytenbildung
- Antikörperbildung
- allgemeine Immunisierung.

Die Halslymphknoten finden sich immer in gleichen, bestimmten Regionen und in gewisser topographischer Beziehung zur V. jugularis interna, V. transversa colli, N. accessorius, M. digastricus und M. omophyoideus. Die Zahl in den einzelnen Arealen ist starken Schwankungen unterworfen. Ganze Lymphknotengruppen können durch einen oder wenige Lymphknoten ersetzt sein oder umgekehrt. Gebräuchlich ist die Bezeichnung " regionäre Lymphknoten ", worunter diejenigen zu verstehen sind, die als erste Lymphfilteretappe satelittär zu einem Organ oder einem tributären Gewebsbezirk gehören (Ganglion du premier échelon) ROUVIERE (7).

In den zentralen Lymphräumen beiderseits an der Basis des Halses sammelt sich die gesamte Lymphe des Körpers und mündet in den Blutkreislauf ein. Der allgemeine Lymphabfluss am Hals ist craniocaudal, im Bereich des supradavieulären Lymphwegs transversal.

BECKER (8) unterscheidet folgende Lymphknotenanhäufungen bzw. -ketten:

1. nodi lymphatici occipitales
2. nodi lymphatici retroauriculares
3. nodi lymphatici parotidei
4. nodi lymphatici submandibulares
5. nodi lymphatici submentales

6. nodi lymphatici retropharyngei
7. nodi lymphatici cervicales
8. nodi lymphatici prae - und - par
9. nodi lymphatici cervicales superficiales
10. nodi lymphatici nuchales
11. nodi lymphatici supraclaviculares.

Diese Lymphknotengruppen sind von unterschiedlicher klinischer Wertigkeit. Am wichtigsten sind die Nodi lymphatici cervicales profundi, deren Knoten entlang der Gefäss - Scheide von der Schädelbasis bis zur Fossa supraclavicularis angeordnet sind. Ihr Zuflussgebiet ist sehr gross und erstreckt sich auf Mundhöhle, Pharynx, Larynx, Oesophagus, Trachea und Schilddrüse. Ausserdem erhalten sie afferente Bahnen aus den Lymphknotengruppen 2,3,4,5,6,8 und 9. Die Bahnen der Gruppe 5 sind besonders wichtig, da sie auch Lymphe von der kontralateralen Seite mitbringen können. Der wichtigste Sammelpunkt des Lymphstromes liegt im Venenwinkel zwischen V. jugularis interna und V. facialis communis.

C. DIE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Voraussetzung für die Bewertung jeder Halslymphknotenschwellung ist der klinische und gegebenenfalls röntgenologische Status aller tributären Gebiete und Organe des Kopfes und Halses.

Die Palpation der Konsistenz ergibt wichtige Anhaltspunkte: Metastasen, aber auch verkalkte Lymphknoten und Narbengewebe sind derb und hart. Grössenangaben sollten in Zentimetern erfolgen, um Missverständnissen vorzubeugen.

Bedeutsam ist die Beurteilung der Beweglichkeit, weil hierdurch der Malignitätindex der Tumoren mitbestimmt wird. Die Kriterien für die Beurteilung sind problematisch:

- Abhängigkeit vom Nachbargewebe
- Abhängigkeit vom Palpationsdruck
- Einschränkung der Verschieblichkeit im Narbengewebe und in vorbestrahltem Gebiet.

Eindeutig diagnostischer Wert kann allein der Aussagekraft des histologischen Schnittpräparates zugebilligt werden. Dabei sollte der Lymphknoten möglichst mit der Kapsel und deren angrenzenden Gewebe entnommen werden. Die Lymphknotenpunktion ist dem Schnittpräparat unterlegen; sie hat meist nur orientierenden Charakter LENNERT (9).

D. DIE PATHOLOGIE DER HALSLYMPHKNOTENREGION

Krankhafte Veränderungen der Lymphknoten können durch Entzündungsprozesse innerhalb der Knoten, durch Einlagerung fremder Substanzen oder durch Vermehrung lymphknoteneigener oder eingeschwemmter Zellen hervorgerufen werden. Es lassen sich vier grosse Krankheitsgruppen unterscheiden:

I. Lymphadenitiden

II. Lymphogranulomatose

III. Maligne Neoplasien der Lymphknotengewebe

IV. Tumormetastasen in Halslymphknoten

I. Lymphadenitiden

1. Die unspezifische Lymphadenitis

Unspezifisch bedeutet, dass nicht ein einzelner Erregertyp für das Auftreten entzündlicher Reaktion und die Ausbildung der Schwellung verantwortlich gemacht werden kann. Die unspezifische Lymphadenitis ist die weitaus häufigste Veränderung der Halslymphknoten.

Wir beobachten:

- Infiltration mit neutrophilen Granulozyten
- Infiltration mit eosinophilen Granulozyten
- Follikuläre lymphatische Hyperplasie
- Plasmocytose
- Retikulocytose
- Epitheloidzell - Reaktionen
- Sinuskatarrh
- Perilymphadenitis.

Bei einer akuten Lymphadenitis ist eine Hyperämie mit Erweiterung der Lymphsinus vorhanden, die Leukozyten, Erythrozyten und Fibrinnetze enthalten. In den Lymphfollikeln ist vermehrter Lymphozytenzerfall zu erkennen. Bei der chronischen Lymphadenitis findet man neben entzündlichen Infiltraten Verödungen und Indurationen des Lymphknotenparenchyms KRÜGER (10).

Auslösend wirken Bakterien und ihre Abbauprodukte, die den Lymphknoten mit dem Lymphstrom erreichen. Die Bakterien werden in den Lymphsinus zurückgehalten und vernichtet. Ist ihre Zahl oder Virulenz sehr gross, so können sie die Lymphfilter durchdringen und in den Blutkreislauf gelangen. Die Lymphknotenschwellung beruht teils auf Hyperämie, teils auf Blutungen, Exsudation und Emigration, teils auf Wucherung der Endothelien, die sich ablösen können und dann als Makrophagen in den Sinus liegen.

Häufigste Ursachen sind eitrige Entzündungen der Tonsillen und Zähne, lymphotrope Virusinfektionen, primär chronische Polyarthritis. Nicht selten führt auch das Eindringen neoplastischer Elemente in den Lymphknoten zur unspezifischen Ent-

zündung, die von einer proliferativen Alteration der Zellen des RES begleitet ist.

Die Prognose aller unspezifischen Lymphadenitiden ist entsprechend der reaktiven Natur des Geschehens grundsätzlich gut. Zwar können die Veränderungen monate- bis jahrelang bestehen, doch heilen sie stets nach Entfernung der Ursache ab. Bei Gegenwart von Staphylokokken und Streptokokken kann es zur eitrigen Einschmelzung und zum Lymphknotenabszess kommen.

Die Unspezifische Lymphadenitis ist überwiegend eine Erkrankung der ersten drei Lebensjahrzehnte. Nach JORDAN (11) sind Kinder etwa zehnmal häufiger betroffen als Erwachsene. Bemerkenswert ist die starke Beteiligung der Kleinkinder an banal eitrigen und abszedierenden unspezifischen Lymphadenitiden.

2. Tuberkulose und Sarkodiose

a) Die Tuberkulose

Die Tuberkulose ist eine chronisch zyklisch verlaufende Infektionskrankheit, die durch das von Robert Koch entdeckte Mycobacterium tuberculosis ausgelöst wird.

Pathohistologisch können je nach Virulenz der Erreger und Resistenz des Organismus vier Phasen unterschieden werden KRÜGER (12):

1. Die exudative Phase mit fibrinöser Entzündung und Lymphozyteninfiltration,
2. die Phase der Verkäsung mit bröckliger Nekrose, Verflüssigung (kalter Abzess) oder Verkalkung,
3. die produktiv proliferierende Phase mit Ausbildung eines spezifischen Granulationsgewebes aus Epitheloidzellen, Langhans-schen Riesenzellen und Lymphozyteninfiltraten,

und

4. die Narbenphase mit Ausbildung fibrösen Gewebes.

Nach dem makroskopischen und mikroskopischen Bild unterscheidet man eine käsige, epitheloidzellige (granulierende - hyperplastische) und eine Mischform.

Bei der Erstinfektion bildet sich ein Primärkomplex aus. Er besteht aus dem Primärinfekt an der Eintrittspforte (z.B. Tonsillen, Rachenmandel, Mundschleimhaut, Zahnfleisch) und einer Lymphadenitis tuberculosa der regionären Lymphknoten. Bei unzureichender Abwehrlage des Organismus bildet sich der Primärkomplex nicht zurück, die Entzündung wird klinisch manifest, es kommt zur hämatogenen Streuung und zur Organtuberkulose. Die Tuberkulose der Halslymphknoten kann einmal im Rahmen des Primärkomplexes auftreten. Ferner ist sekundärer Befall durch hämatogene Ausbreitung möglich. Es tritt eine anfangs schmerzhafte, später schmerzlose Schwellung einer oder mehrerer Lymph-

knoten auf, die in ausgeprägten Fällen Hühnereigrösse erreichen können. Die einzelnen Lymphknoten können miteinander und mit der Haut verbacken, käsig erweichen und nach aussen durchbrechen. Im Abheilungsstadium tritt eine Fibrosierung und Einlagerung von Kalksalzen auf. Bei Übergreifen der Entzündung von den Halslymphknoten auf die Haut entsteht das Bild der Tuberculosis colliquativa (Skrofuloderm), der häufigsten Form der Hauttuberkulose.

Bei der Tuberkulose der peripheren Lymphknoten nehmen die Halslymphknoten zahlenmässig den ersten Platz ein. Die Halslymphknotentuberkulose ist am häufigsten in den ersten drei Lebensjahrzehnten und zeigt beim weiblichen Geschlecht einen schaffen Gipfel im zweiten Jahrzehnt. Das weibliche Geschlecht ist häufiger befallen als das männliche, das Verhältnis beträgt 1 : 1,5. Die käsige Tuberkulose kommt meist im Jugend- und frühen Erwachsenenalter zur Beobachtung, die epitheloidzellige Form vorallem bei älteren Frauen LENNERT (13).

b) Die Sarkoidose (M. Boeck)

Die Sarkoidose ist in ihrer nosologischen Stellung sehr umstritten, viele Autoren fassen sie als relativ gutartige Generalisationsform der Tuberkulose auf. Die Diagnose der Sarkoidose darf nicht sich allein auf das histologische Bild stützen; die klinische Beurteilung muss die diagnostischen Erwägungen mitbestimmen.

LENNERT (14) benennt drei Kriterien:

1. Das histologische Bild ist das der epitheloidzelligen Tuberkulose .
2. Eine Ursache für die "epitheloidzellige Granulomatose" ist nicht greifbar.
3. Es sind Zeichen der Generalisation des Prozesses zu beobachten.

Alters- und Geschlechtsverteilung von Tuberkulose und Sarkoidose unterscheiden sich nicht wesentlich.

3. Lymphadenitiden mit Blutbildveränderungen

a) Toxoplasmose

Ihre Bedeutung für den Hals - Nasen - Ohrenarzt liegt in den Schäden, die durch konnatale Toxoplasmose verursacht werden können (Taubheit, Taubstummheit). Hier ist jedoch die erworbene postnatale Form von Interesse. Die Infektion mit dem Parasiten Toxoplasma gondii verläuft symptomarm und subklinisch. Meist tritt sie auf unter dem Bilde einer cervikalen Lymphknotenerkrankung. Es treten Blutbildveränderungen nach Art des Pfeiffer-schen Drüsenfiebers auf; das heisst, im Blut findet man lymphoide, monocytoide und plasmacelluläre Formen.

Die Lymphknotentoxoplasmose ist nach der unspezifischen Entzündung und der Tuberkulose die häufigste entzündliche Erkrankung der Halslymphknoten. Sie

ist vorwiegend eine Erkrankung jugendlicher Menschen. Der Erkrankungsgipfel liegt zwischen 20 und 30 Jahren. Das Geschlechtsverhältnis beträgt bei LENNERT (15) 1 : 1,4 zugunsten der Männer.

II. Die Lymphogranulomatose (M.Hodgkin)

Die Lymphogranulomatose ist eine mit Fieberschüben verlaufende histologisch durch die Sternberg-schen Zellen eindeutig charakterisierte, vorzugsweise in den Lymphknoten und der Milz lokalisierte, stets zu Kachexie und Tod führende Erkrankung unbekannter Ätiologie. HEILMEYER und BEGEMANN (16). Nach LENNERT (17) soll sie durch ein Virus hervorgerufen werden, andere Autoren sehen im M.Hodgkin eine maligne Neoplasie des lymphoretikulären Gewebes. JACKSON und PARKER haben der Lymphogranulomatoseforschung wesentliche Impulse gegeben und drei Lymphogranulomformen abgegrenzt:

1. das Paragranulom
2. die klassische Lymphogranulomatose
3. das Hodgkin - Sarkom.

Die klassische Lymphogranulomatose

In den meisten Fällen ist das erste Zeichen der Erkrankung eine Lymphknotenschwellung, zuallermeist der Halslymphknoten. Diese Phase der Lokalisation ist begrenzt, kann in einzelnen Fällen aber jahrelang dauern. Das Auftreten von Fieber, Abgeschlagenheit und Hautjucken ist nicht selten. Mit Sicherheit folgt der Schwellung nach kürzerer oder längerer Zeit die Generalisation. Das klinische Bild ist dann sehr wechselvoll: febrile und subfebrile Phasen folgen einander. Der Patient zeigt gleichermassen Symptome einer schweren Infektionskrankheit und eines generalisierenden Tumors.

Die Lymphogranulomatose kommt in allen Dezennien vor. Am häufigsten aber im 3., wobei das männliche Geschlecht mit 70 % häufiger befallen ist . JACKSON und PARKER (19).

III. Maligne Neoplasien der Lymphknotengewebe

1. Neoplasien des lymphatischen Gewebeanteils

Das Lymphosarkom

Das Bild ist ausgesprochen tumorartig. Die Lymphknoten sind stärkstens vergrössert und zu grossen Paketen verschmolzen; die Sarkomzellen dringen infiltrierend - destruierend in die Umgebung vor. Auch innerhalb des Tumors findet sich destruierendes Wachstum.

Das Jugend- und Kindesalter scheint am stärksten betroffen zu sein LENNERT (20).

2. Neoplasien der reticulo - histioxytären Zellen

Das Teticulosarkom (Retothelsarkom)

Das Reticulosarkom ist der häufigste maligne Tumor des Lymphknotens. Nach LENNERT (21) ergibt die Altersverteilung eine starke Häufung zwischen dem 6. und 8. Lebensjahrzehnt. Die Prognose ist infaust.

IV. Tumormetastasen in Halslymphknoten

Die Aussiedlung von Tumorzellen erfolgt meist lymphogen, seltener hämatogen.

Bei lymphogenem Befall kommen der othograde (häufigere) und der retrograde (seltenere) Weg in Frage. Bei orthograder Besiedlung liegen die Tumorzellen zuerst in den Randsinus, bei retrograder Einschleppung sind zunächst die Lymphgefässe des Hilus befallen. In beiden Fällen gelangen die Tumorzellen zuerst in die Sinus. Demgegenüber findet man die Tumorzellen bei hämatogener Metastasierung zuerst in der Pulpa oder auch in den Follikeln des Lymphknotenparenchyms.

Von den Tumorzapfen lösen sich einzelne Zellen oder Zellkomplexe und werden vom Lymphstrom mitgerissen. Viele dieser Zellen gehen zugrunde, manche können sich an einer geeigneten Stelle festsetzen und vermehren wie die Geschwulst, von der sie ausgegangen sind. Ein organischer Zusammenhang zum Primärtumor besteht nicht mehr. Dies ist besonders leicht möglich in den Sinus der Lymphknoten, in denen die Strömungsgeschwindigkeit der Lymphe sehr stark herabgesetzt ist. Die Tumorzellen wachsen an, wuchern und verdrängen das Lymphknotengewebe. Dabei nimmt das Organ an Umfang beträchtlich zu. Brechen die Zellen schliesslich in die Vasa efferentia oder die Blutgefässe ein, so können sie an entfernt liegende Körperteile gelangen, wo sie unter Umständen zu Fernmetastasen heranwachsen. Ob und wann eine Metastase entsteht, hängt sehr stark vom Sitz des Primärtumors ab. LEICHER, BECKER und MATZKER errechneten an über 1000 Karzinomfällen eine Metastasenhäufigkeit des Stimmbandkarzinoms mit 0,8 % des oberen Epiglottiskarzinoms mit 15 - 30 %, des subglottischen Karzinoms mit 35 - 40 %, des Karzinoms der aryepiglottischen Falte mit 60 - 65 % und des Hypopharynxkarzinoms mit 65 - 70 %. Die Gefahr einer Metastasenbildung vergrössert oder verringert sich also bei einer relativ geringfügigen Variation des Entstehungsortes des Tumors.

Karzinome metastasieren häufiger in die Lymphknoten als Sarkome. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Karzinome in die Lymphbahnen und die Sarkome in die Venen einbrechen. LENNERT (22). Der Anteil der Karzinome an den bösartigen Geschwülsten des Kopf- und Halsbereichs beträgt zwischen 70 und 80 %. PFANDER, PIETRANTONI, BARTH, BLÜMLEIN, BRICHZY (23).

Die Karzinome treten am häufigsten im höheren Lebensalter auf. Eine genaue Altersverteilung wurde von KINDLER (24) an 450 Patienten mit Larynxkarzinomen und von PIETRANTONI (25) an 113 Patienten mit Oberkieferkarzinomen vorgenommen. Dabei waren bei KINDLER 66,2 % der Patienten zwischen 51 und 70, bei PIETRANTONI 65 % zwischen 47 und 67 Jahre alt. Der Anteil der männlichen Patienten liegt bei den einzelnen Autoren zwischen 66 und 94 %. BARTH, BLÜMLEIN,

BRICHZY, KINDLER, PIETRANTONI (26).

Besonders deutlich wird dies bei den Karzinomen des Respirationstraktes, bei denen die Männer ungleich häufiger betroffen sind als die Frauen. KINDLER SCHWAB, KAESS (27).

E. EIGENE UNTERSUCHUNGEN

I. Krankengut und Untersuchungsanordnung

Dieser Untersuchung liegen die Krankenblattunterlagen von 203 Patienten zugrunde. Alle wurden unter der Diagnose eines Halslymphoms in der Zeit vom 1.1.1968 bis 31.12.1975 in der Universitäts - HNO - Klinik Tübingen operiert. Alle Angaben wurden den Krankengeschichten und Ambulanzkarten der Klinik entnommen. Die klinischen Diagnosen sind durch histologische Befunde des Tübinger Pathologischen Institutes gesichert.

II. Graphische und tabellarische Darstellung der Ergebnisse

1. Übersicht

a. Einen Überblick über die Erkrankungsursachen vermittelt die

Abb. 1:

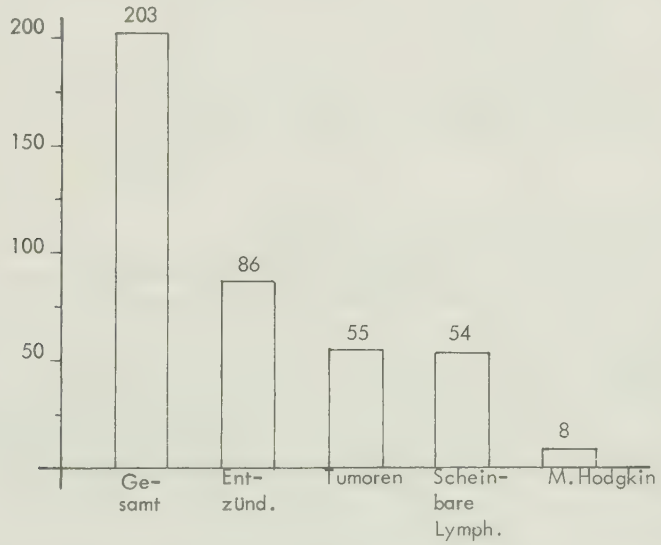

Abb.1 Gesamtzahl und ätiologische Verteilung der wegen Verdacht auf Halslymphom operierten Patienten (1968 - 1975)

Die grösste Gruppe ist die der entzündlichen Erkrankungen (42,4 %), gefolgt von den Tumoren und Tumormetastasen (28 %) und der Gruppe der nicht lymphogenen Halsschwellungen (26,6 %). Der Anteil der Lymphogranulomatose beträgt 3,9 %.

b. Das männliche Geschlecht war mit 104 Fällen etwas stärker betroffen als das weibliche mit 99 Fällen (51 % : 49 %).

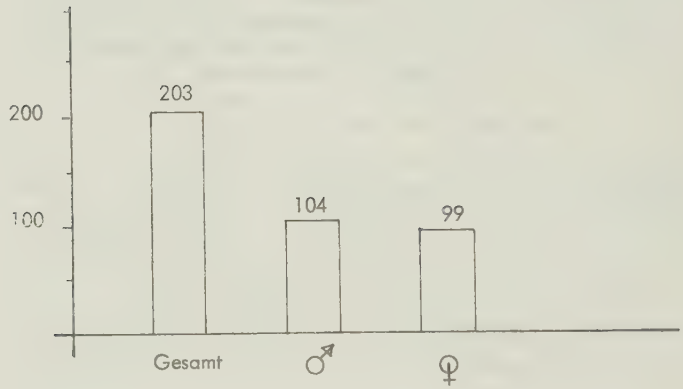

Abb. 2 Geschlechtsverteilung der 203 Fälle

c. Die 149 echten Lymphome zeigen folgende Altersverteilung:

Lebensjahrzehnte	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Männer	7	6	15	12	8	9	21	7	-
Frauen	2	11	9	5	10	7	11	8	1
	9	17	24	17	18	16	32	15	1

Die Fälle sind ziemlich ausgeglichen verteilt. Das erste Dezennium weist die wenigsten operativ behandelten Halslymphknotenerkrankungen auf, ein Anstieg ist im dritten und stärker im siebten Lebensjahrzehnt erkennbar.

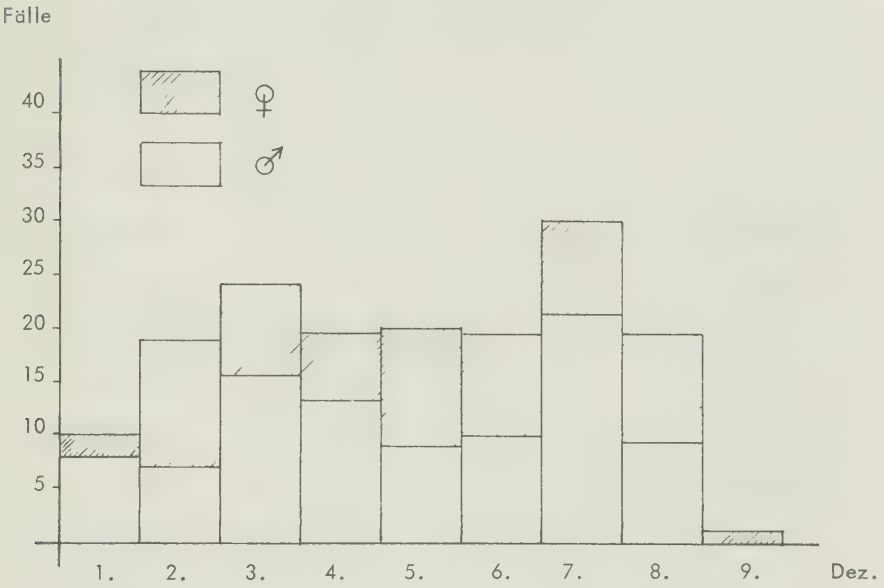

Abb. 3 Altersverteilung bei 149 Halslymphknotenerkrankungen

d. Die Tabelle in Abb. 4 gibt einen Überblick über Zahl und Häufigkeit der Diagnosen (n = 149).

Diagnose	Männer	Frauen	Summe	Prozent
unspez. Lymphadenitis	22	12	34	22,6
eitrige Lymphadenitis	3	3	6	4,0
perilymphat. Entzündungsproz.	2	3	5	3,7
Tuberkulose	8	21	29	19,3
Sarkoidose	1	1	2	1,3
Aktionomykose	1	-	1	0,7
Toxoplasmose	5	4	9	6
M. Hodgkin	5	3	8	5,3
Lymphosarkom	1	-	1	0,7
Reticulosarkom	1	3	4	2,7
Maligne Neoplasien	7	6	13	8,7
Tumormetastasen	36	14	50	33,3

Abb. 4 Übersicht über 149 Halslymphknotenbiopsien der Jahre 1968 - 1975 aus der HNO - Klinik Tübingen

Wie aus Abb. 4 ersichtlich, beruhen knapp zwei Drittel der Halslymphknotenschwellungen auf entzündlichen Vorgängen, ein Drittel auf malignen Prozessen. Im vorliegenden Untersuchungsmaterial kommen unspezifische und tuberkulöse Lymphadenitiden etwa gleich häufig vor (22,7 bzw. 20,7 %). Sarkoidosen wurden selten diagnostiziert (1,3 %). Mit weitem Abstand auf die Halslymphknotentuberkulose und die unspezifische Lymphadenitis folgt die Toxoplasmose, die in 6 % der entfernten Halslymphknoten nachgewiesen wurde. Eine Aktinomykose wurde in nur einem Fall festgestellt (0,7 %). Bei den bösartigen Lymphknotenerkrankungen stehen die Tumormetastasen an der Spitze mit 33,3 %. Die Lymphogranulomatose ist die häufigste maligne Neubildung des lymphatischen Gewebes mit 5, 3 %, gefolgt vom Reticulosarkom (2,7 %) und dem Lymphosarkom mit 0,7 %.

2. Ergebnisse in den einzelnen Krankheitsgruppen:

a. Die nicht lymphogenen Halsschwellungen

In 54 von 203 Fällen (26,6 %) waren nicht wie vermutet Lymphknotenerkrankungen, sondern andere pathologische Prozesse Ursachen der Halsschwellung. Den Überblick über diese Gruppe vermittelt die Abb. 5. Die Frauen sind mit 63 % stärker beteiligt als die Männer (37 %). Die Altersverteilung ist nicht charakteristisch. Wichtigste Krankheitsbilder dieser Gruppe sind die Halszysten und die Struma benigna (29,6 bzw. 24 %) .

	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		
Zysten	-	2	3	-	1	4	2	-	2	1	-	1					16
Strumagewebe			-	1	-	1	-	2	1	4	-	2	-	1	-	1	13
Narbengewebe	-	1			1	1	1	-	1	-			-	1	1	1	8
Lipome							1	-	-	1			1	-	-	1	4
Tumoren											1	-			1	1	3
Adenome			1	1	-	1											3
Gl.Submandib.											-	1	-	1	1	-	3
Neurinome											-	1					1
Phleboliten							-	1									1
Neurofibrome									1	-							1
Besonderheiten					-	1											1
	-	3	4	2	2	9	4	2	5	6	1	5	1	3	3	4	54

Abb. 5 Darstellung der Krankheitsfälle mit nicht lymphogener Genese, aufgegliedert nach Diagnosehauptgruppen in ihrer Verteilung auf die Dezennien

Aufgliederung der Zysten

	infiz.	nicht infiz.	männl.	weibl.	re	li	
laterale Halszysten	4	7	7	4	5	6	11
Dermoidzysten	-	3	-	3	1	2	3
Parotiszysten	-	1	1	-	-	1	1
Paralaryngela Zysten	-	1	-	1	-	1	1
	4	12	8	8	6	10	16

Bei den Patienten mit lateraler Halszyste betrug die Anamnese zwischen 3 Wochen und 3 Monaten. Auffallend lang war die Anamnese bei den 3 Patienten mit Dermoidzysten: die Schwellung bestand jeweils länger als ein Jahr.

Die Verteilung bei den Strumapatienten

	männl.	weibl.	re	li	-	
unauffälliges Strumagewebe	1	10	5	4	2	11
Thyreoiditis granulomatosa	-	2	1	1	-	2
	1	12	6	5	2	13

In 13 Fällen fand der Pathologe Strumagewebe. Bei 11 Patienten war das Strumagewebe nicht verändert, zweimal bestand eine Thyreoiditis granulomatosa. Auffallend ist die hohe Beteiligung der Frauen: 12 von 13 Patienten waren Frauen, davon 6 (46,1 %) im 5. Lebensjahrzehnt.

Dreimal verbarg sich hinter der Halsschwellung ein Malignom:

- papilläres Schilddrüsen - Ca
- Schminke - Tumor
- Parotis - Ca

Der Patient mit dem papillären Schilddrüsen - Ca war 70 Jahre alt. Er hatte 4 Tage vor der ersten Untersuchung eine haselnussgrosse, verschiebliche, indolente Geschwulst

unterhalb des Schildknorpels bemerkt.

Vom Parotis - Ca war eine 73jährige Frau betroffen, bei der seit 3 Monaten retroauriculär ein derber, geröteter, zentral fluktuierender Tumor bestand.

In 8 Fällen zeigte sich im Präparat unspezifisches bzw. fibröses Narbengewebe. 4 Mal waren operative Entfernung bzw. Bestrahlung von Carcinomen der Tonsille und des Epipharynex sowie eines Schminketumors der Veränderung vorausgegangen und die Schwellung bestand im Bereich der Operationswunde.

Bei einem 71jährigen Patienten war die Carotisgabel beidseitig prominent und durch Einlagerungen atheromatöser Plaques tumorartig verdickt.

3 Mal erwiesen sich vermeintliche Lymphknoten des Kieferwinkelbereichs als Mischtumoren des caudalen Parotisteiles. Die 3 Patienten waren sehr jung: 15, 17 und 25jährig. Die Geschwülste bestanden jeweils länger als ein Jahr.

Eine lange Anamnese war bei den Lipomträgern zu erheben: die Geschwülste bestanden zwischen 1 und 4 Jahren.

Bei 3 Patienten war die Glandula submandibularis tumorartig verdickt: einmal fand sich eine lipomatöse Atrophie der Drüse nach Bestrahlung eines Zungenkarzinoms, zweimal bestand eine chron. unspezifische, teilweise sklerosierende Sialadenitis.

Bei einer 59jährigen Patientin wurde ein knotiges Gebilde entfernt, das sich als Amputationsneurinom herausstellte.

Eine 20jährige Frau hatte seit Jahren eine Geschwulst am rechten Masseter-Vorderrand. Die feingewebliche Untersuchung ergab Phleboliten als Ursache.

Bei einem 44jährigen Mann war das vermeintliche Lymphom ein Neurofibrom links im Bereich der Halswirbelsäule.

Bei einer 27jährigen Frau bestand Verdacht auf ein Lymphom oder Osteom. Der harte, dolente und kirschgrosse Tumor im Kieferwinkelbereich rechts war jedoch der vergrösserte Prozessus costotransversus des Atlas.

b. Die unspezifischen Entzündungen

		1	2	3	4	5	6	7	8	re	li	bds.	
chron. unsepz.	Mä	3	3	9	1	2	1	2	1	15	14	4	22
Lymphadentitis	Fr	-	3	3	2	2	1	1	-	-	-	-	12
		3	6	12	3	4	2	3	1				34
eitrig abscedierende	Mä	2	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	3
Lymphadentitis	Fr	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
		4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6

		1	2	3	4	5	6	7	8	re	li	bds.	
Entzündungen i.d. Umgebung der LK	Mä	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
	Fr	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
		-	2	-	1	-	1	1	-	-	-	-	5

Abb. 6 45 Fälle unspez. Entzündung in ihrer Verteilung auf die Dezennien bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Lokalisation

Die chronisch unspezifische Lymphadenitis steht im Vordergrund mit75,6 %, gefolgt von der eitrig abscedierenden Lymphadenitis (13,3 %) und Entzündungen in der Umgebung des Lymphknotens (11,1 %). Eine Ursache für die Lymphadenitis konnte nur in 5 von 34 Fällen ermittelt werden: fünfmal war eine Tonsillitis der Lymphknotenschwellung vorangegangen.

Dauer der Anamnese

1 - 4 Wochen	4 - 8 Wochen	2 - 6 Monate	7 Monate und länger
10	4	2	5

Die überwiegende Mehrzahl der Anamnesen ist kurz (47,6 % sogar unter 4 Wochen).

Bei der chronisch unspezifischen Lymphadenitis finden wir 35,3 % der Fälle und damit den Altersgipfel im 3. Lebensjahrzehnt.

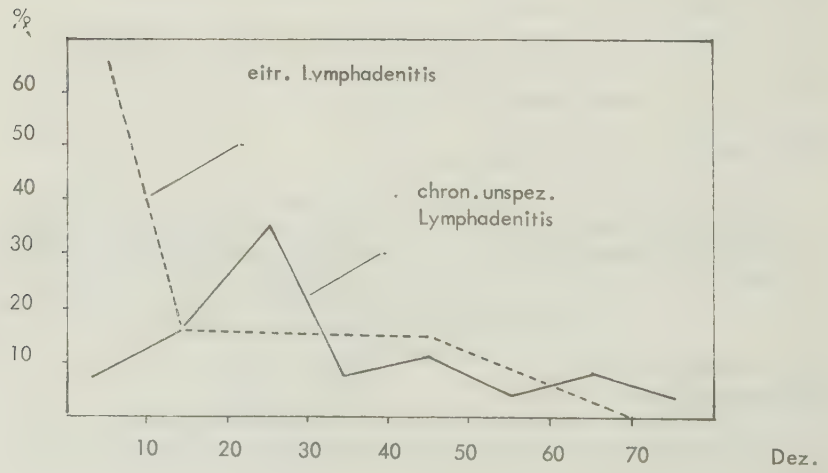

Abb. 7 Altersverteilung bei 34 Fällen chron. unspez. Lymphadenitis und bei 6 Fällen banal eitriger Lymphadenitis.

In 15 Fällen unspezifischer Entzündung fand sich die Angabe der Lokalisation der Schwellung:

	re	li	bds.	
Kieferwinkel	4	4	2	8
Hinterrand des M. sterno-cleidomastoideus	1	-	1	2
submandibulär	2	-	-	2
submental	-	1	-	1
supraclaviculär	1	1	-	2

Am häufigsten findet sich die chronisch unspezifische Lymphadenitis in den Lymphknoten des Kieferwinkelbereiches. Beide Seiten sind gleich häufig befallen.

Die "banal eitrige Lymphadenitis" (LENNERT) wurde in 6 Fällen beobachtet.

- die Anamnese dauerte nur einmal länger als 2 Wochen
- die Ursache ist in keinem Fall bekannt
- die Altersverteilung ist sehr eindeutig:
  4 Fälle (66 %) liegen im ersten Lebensjahrzehnt.

c. Die spezifischen Entzündungen

Der Anteil der spezifischen Entzündungen am Untersuchungsgut beträgt 20,2 % (unspez.Entz. 22,2 %).

Tuberkulose	29 Fälle
Sarkoidose	2 Fälle
Toxoplasmose	9 Fälle
Aktinomykose	1 Fall
spezifische Entzündungen	41 Fälle

1. Tuberkulose

Häufigste Tuberkuloseform war die Mischform (58,6 %) vor der Tuberculosis caseosa (27,6 %) und der epitheloidzelligen Tuberkulose (13,8 %).

5 der 29 Tuberkulosepatienten hatten eine zusätzliche Weichteiltuberkulose in der Umgebung der exstirpierten Lymphknoten. Das weibliche Geschlecht ist mit 72,4 % (21 Fälle) eindeutig stärker betroffen als das männliche mit 27,6 % (8 Fälle).

Der Altersgipfel liegt im 3. Jahrzehnt bei hoher Beteilung des 7. Dezenniums. Die Seitenverteilung ist unauffällig (rechts 16, link 11, 2 Fälle ohne Angabe).

Lebensjahre	Caseosa		Mischform		EpithTbc		Summe
	Mä	Fr	Mä	Fr	Mä	Fr	
0 - 9					1		1
10 - 19		1		2			3
20 - 29		2		3	2		7
30 - 39		1	3	1			5
40 - 49		2	1	2			5
50 - 59							-
60 - 69	1	1		3		1	6
70 - 79				2			2
	1	7	4	13	3	1	29

Abb. 8 29 Beobachtungen von Halslymphknotentuberkulose, aufgeschlüsselt nach Alter, Geschlecht und histologischem Typ

Die Altersverteilung ist Abb. 8 zu entnehmen. Zur Verdeutlichung dient die graphische Darstellung:

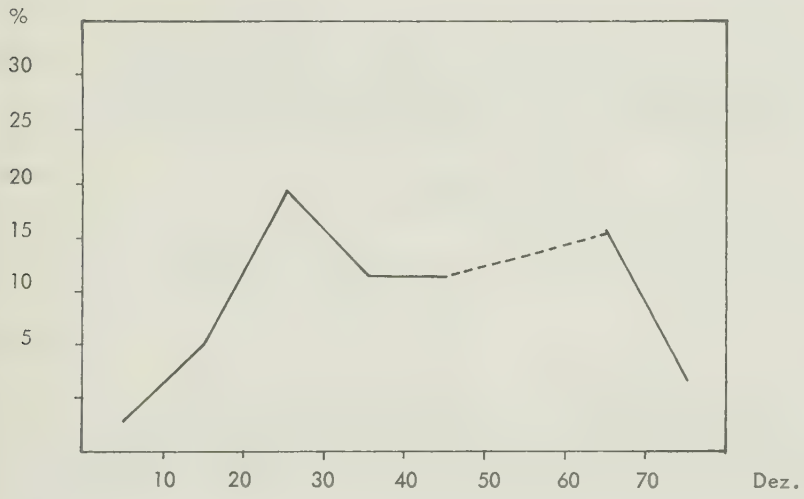

Abb.9 Die Altersverteilung bei der Halslymphknotentuberkulose.

In 26 von 29 Fällen (Schwellung meist im Kieferwinkelbereich, seltener supraclaviculär und im Sternocleidomastoideusbereich) begannen die Beschwerden zwischen 4 und 8 Wochen vor der Konsultation. Der Vater einer 13jährigen Patientin hatte 3 Jahre zuvor Lungentuberkulose. Bei einer 27jährigen Patientin bestand zusätzlich zum Befall der Halslymphknoten eine offene Lugentuberkulose.

2. Sarkoidose

Nur 2 Sarkoidosefälle kamen zur Beobachtung: 2 Frauen waren betroffen, die eine 76, die andere 51 Jahre alt. Bei der einen lag der Lymphknoten submental, bei der anderen submandibulär.

3. Aktinomykose

Eine Aktinomykose fand sich nur einmal im Beobachtungszeitraum. Der Verlauf war sehr typisch: nach operativer Revision einer eitrigen Lymphadenitis Fortbestand von Schwellung und Schmerz, dazu zunehmende Verhärtung und Fistelbildung im Narbenbereich.

4. Toxoplasmose

Die 9 Toxoplasmoseerkrankungen betrafen 5 Männer und 4 Frauen. 7 der 9 Fälle traten im 2. und 3. Jahrzehnt auf. Die Anamnese dauerte zwischen 4 Wochen und 1 1/2 Jahren. Bei 8 Patienten waren die Symptome auf die Halslymphknoten beschränkt, bei einem 17jährigen waren auch axilläre Lymphknoten tastbar.

d. Die Lymphogranulomatose (M. HODGKIN)

Lebensjahrzehnt	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Männer	-	-	1	2	-	-	1	1	5
Frauen	-	-	-	1	2	-	-	-	3

Alle 8 Patienten hatten eine klassische Lymphogranulomatose. Das männliche Geschlecht war stärker befallen. 6 von 8 Fällen waren aus der Altersgruppe 3., 4. und 5. Lebensjahrzehnt. Das Durchschnittsalter betrug 44,3 Jahre. Bei einem 30jährigen bestand bereits ein HODGKIN - Rezidiv. Nur eine Patientin zeigte seit Monaten starken Juckreiz als typisches Symptom.

e. Lymphknotentumoren

a) Maligne Neoplasien des lymphatischen Gewebes

1 Fall Lymphosarkom
männlich, 65 Jahre, seit 2 Jahren Schwellung der linken Halsseite

b) Maligne Neoplasien des reticulo-histiocytären Gewebes

4 Fälle Reticulosarkom
1 Patient, 4 Jahre; 3 Patientinnen, 43, 72 und 74 Jahre, Anamnese jeweils länger als 12 Monate, zweimal Schwellung der linken, zweimal der rechten Halsseite.

f. Lymphknotenmetastasen

Über die Art und Häufigkeit der metastasierenden Primärtumoren informiert die Abb. 10. Nur in zwei Fällen (Nephrom und Bronchialkarzinom) gehört der Primärtumor nicht in den Kopf-Halsbereich. Die Metastasen vom Tonsillen - Ca (20 %) und vom Pharynx - Ca (18 %) sind die häufigsten in unserem Untersuchungsgut. Die Männer waren stärker beteiligt (74 % gegenüber 26 %). Auf das 6., 7. und 8. Jahrzehnt kommen 80 % der Fälle. Das Durchschnittsalter beträgt 58,3 Jahre. Bei den 43 Fällen mit bekanntem Primärtumor befanden sich die Metastasen je 20 Mal an der linken bzw. rechten Halsseite. Beidseitig metastasierten 1 Epi- und 2 Mesopharynxkarzinome.

Primärtumor	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	
Tonsillen - Ca							1	-	1	-	1	1	2	2	1	1			10
Epipharynx - Ca											-	1	2	1					4
Hypophar. - Ca											1	-	1	-	1	-			3
Mesophar. - Ca													2	-					2
Larynx - Ca													2	-					2
Parotis - Ca													2	-					2
Schilddr. - Ca			-	1							-	1	-	1	1	-			4
Kieferhö. - Ca									1	-	-	1							2
Ohrmuschel - Ca															1	-	-	1	2
Zungen - Ca											1	1			-	1			3
Bronchial - Ca									1	-			1	-					2
Uvula - Ca													1	-					1
Schminke - Tu													1	-					1
Unterkiefer Ca											1	-							1
Nephrom															1	-			1
Wangen - Ca											1	-							1
Gaumen - Ca							1	-											1
Parotiyzylindrom									1	-									1
Primärtu. unbekannt					1	-	1	-			2	-	2	-	1	-			7
			-	1	1	-	3	-	4	-	7	5	16	4	6	2	-	1	50

Abb. 10 Die zugehörigen Primärtumoren bei 50 Halslymphknotenmetastasen

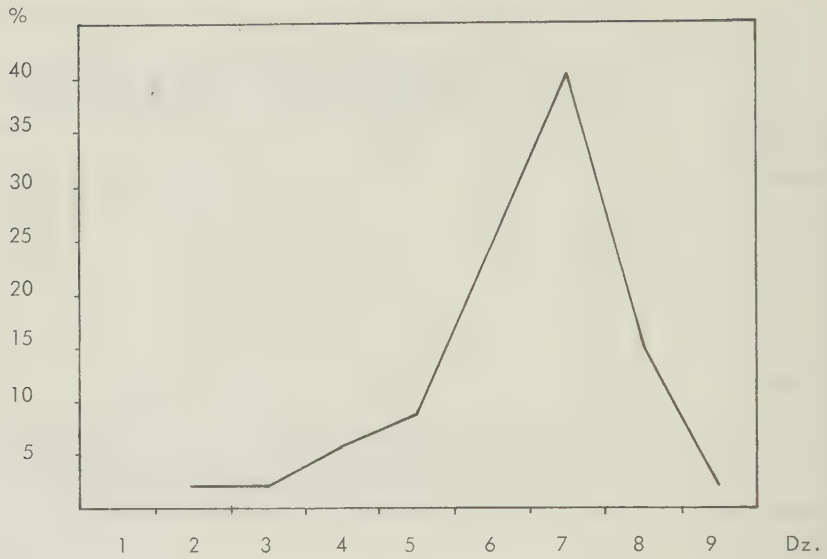

Abb. 11 Altersverteilung bei 50 Lymphknotenmetastasen

In den 7 Fällen mit nicht bekanntem Primärtumor machten erst die Metastasen auf ein malignes Geschehen aufmerksam. Alle sieben Patienten waren männlichen Geschlechts. Auch nach konsiliarischer Untersuchung durch die Tübinger Medizinische Poliklinik ergab sich nir gends ein Hinweis auf den Sitz des jeweiligen Primärtumors.

Histologisch ergab sich folgende Verteilung:

verhornendes Plattenepithel - Ca	2 Fälle
nicht verhornendes Plattenepithel - Ca	2 Fälle
solides Ca	2 Fälle
undifferenziertes Ca	1 Fall
insgesamt:	7 Fälle

F. BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE

1. Zur Übersicht (Abb. 1 - 3):

Den grössten Anteil in unserem Untersuchungsgut haben die Lymphadenitiden (42 %), die Tumoren und Tumormetastasen stehen an zweiter Stelle (28 %), und überraschend hoch ist der Anteil der nicht lymphogenen Halsschwellungen mit 26,6 %. Die Geschlechtsverteilung ist ausgeglichen.

Bei WEIGEL (28) und EY (29) nehmen die Tumoren und Tumormetastasen den ersten Platz ein (66 % bzw. 51 %). Scheinbare Lymphome fand WEIGEL in 13 % seiner Fälle; bei uns waren es doppelt so viele (26,6 %). Bei beiden Autoren war das männliche Geschlecht ungleich stärker betroffen als das weibliche (73 % bzw. 67 %), bei uns überwogen die Männer nur unwesentlich (51 %). Die Altersverteilung ist bei uns stärker nivelliert als bei WEIGEL, bei dem 66,8 % der Erkrankungen ins 5. bis 7. Lebensjahrzehnt fallen (bei uns 44 %). Die Auswahl der Fälle spielt in dieser Aufschlüsselung eine wesentliche Rolle: die meisten bakteriellen Entzündungen des Lymphknotens heilen selbst aus und sind hier bei den operierten Fällen nicht aufgeführt. Unter diesem Aspekt betrachtet ist der Anteil der unspezifischen Lymphadenitiden an den operativ behandelten Fällen mit 22 % erstaunlich hoch (16,2 % bei WEIGEL).

2. Zur Gruppe der scheinbaren Lymphome:

Der hohe Anteil dieser Gruppe an der Gesamtzahl der operierten Fälle berweist, dass die Diagnose erst mit Hilfe des histologischen Befundes zuverlässig gestellt werden kann. Laterale Halszysten (16) und Struma benigna (13) kommen so häufig vor, dass sie in differentialdiagnostische Erwägungen immer einbezogen werden müssen. Strumagewebe scheint vor allem bei Frauen Ursache von Halsschwellungen zu sein (12 von 13 Fällen waren Frauen). Die Reihenfolge: Laterale Halszyste, Struma benigna, Parotismischtumor wird von vielen Autoren bestätigt. EY (30), FULL-SCHARRER (31), WEIGEL (32). Die Reihe weiterer Diagnosen (z.B. Neurinom, Fibrom, Lipom, Phlebolith) ist interessant, statistisch und differentialdiagnostisch wegen des seltenen Vorkommens jedoch wenig bedeutend.

3. Zur unspezifischen Entzündung:

Der Anteil der unspezifischen Lymphadenitis in diesem Untersuchungsgut ist erstaunlich hoch (siehe F. 1.). Nur persistierende Verhärtungen, wie sie bei der chronischen unspezifischen Entzündung vorliegen, machen eine Extirpation des Lymphknotens erforderlich. Sie sind die Folge rezidivierender oder chronischer Infekte im Einzugsbereich. Nach LENNERT (33) kommen die entzündlichen Lymphknotenerkrankungen vor allem in den ersten 3 Dezennien vor. Dabei überwiegt das männliche Geschlecht deutlich. Diesen Eindruck können wir bestätigen: wir finden 62 % unserer Fälle in den ersten drei Lebensjahrzehnten und eine Geschlechtsverteilung von 65 % zu 35 % zugunsten der Männer. Nach LENNERT (33) sind vor allem Kinder und speziell Kleinkinder von der eitrigen Lymphadenitis

betroffen. Wir finden 4 von 6 der Fälle im ersten Lebensjahrzehnt.

4. Zu den spezifischen Entzündungen:

1963 hat K.LENNERT (34) 211 Fälle von Halslymphknotentuberkulose aufgeschlüsselt. Er beobachtete bei ausgeglichener Altersverteilung einen Gipfel im 3. Jahrzehnt und sieht das weibliche Geschlecht mit 63 % bevorzugt. Neben dem Gipfel im dritten finden wir starken Befall im 6. Jahrzehnt und damit eine Verschiebung der Häufigkeit zu höheren Jahrgängen. Über eine Verschiebung der Häufigkeit bei Neuerkrankungen berichten PASCHER und TOMITA (35) mit gleichem Ergebnis. Die Geschlechtsverteilung fällt bei uns mit 72 % für das weibliche Geschlecht noch deutlicher aus. Histologisch kommt bei uns die Mischform (59 %) vor der Tuberculosis caseosa (27 %). Bei LENNERT ist die Reihenfolge umgekehrt: Tuberculosis caseosa (73 %) vor der Mischform mit 20 %.

Unsere beiden Sarkoidosepatienten waren 51 und 76 Jahre alt. Dieses Alter ist nach LENNERT nichttypisch: er sieht die überwiegende Mehrzahl der Fälle im 3. Lebensjahrzehnt. Bei der Toxoplasmose stimmen wir mit LENNERT überein. Nach 1973 Fällen hat LENNERT (37) den Befallsgipfel im 2. und 3. Dezennium errechnet. 7 unserer 9 Toxoplasmose - Patienten waren auch zwischen 10 und 29 Jahre alt.

5. Zur Lymphogranulomatose:

HOSTER und DRATMAN (38) ermittelten aus 2601 Fällen der Weltliteratur eine Geschlechtsverteilung von 62 % zu 38 % zugunsten der Männer. Auch in unserem Untersuchungsgut sind die Männer stärker betroffen (62,5 %). Das Durchschnittsalter beträgt bei uns 44,3 Jahre, bei WEIGEL (39) 40,5 Jahre.

6. Zu den Tumoren:

Alle unsere Halslymphknotenmetastasen sind Metastasen von Karzinomen. Andere Malignome kommen bei uns nicht vor. Von PFANDER, PIETRANTONI, BARTH, BLÜMLEIN und BRICHZY (40) wird der Anteil der Karzinome an den bösartigen Geschwulsten des Kopf- und Halsbereiches mit 70 % bis 80 % angegeben. Der Anteil der Karzinome liegt hier also höher als bei den genannten Autoren. 80 % der Patienten waren zwischen 50 und 80 Jahre alt, das Durchschnittsalter betrug 58,3 Jahre. WEIGEL (40) findet 69,5 % seiner Tumorpatienten in dieser Altersgruppe. Die Männer sind bei uns eindeutig häufiger (74 %) betroffen als die Frauen (bei WEIGEL sind 82,7 % Männer).

Häufigster Sitz des Primärtumors sind bei unseren Karzinommetastasen die Tonsillen (20 %). Es folgen der Pharynx (18 %), die Schilddrüse (8 %) und die Zunge (6 %). Diese Reihenfolge unterscheidet sich von LENNERTS (34) Untersuchung, der den Primärtumor am häufigsten im Larynx (24 %) fand. Es folgen die Zunge (13 %), Pharynx und Tonsillen (je 8 %). In 7 Fällen (14 %) war der Primärtumor nicht zu finden. Diese Quote liegt bei MARTIN (41) wesentlich höher.

Die überwiegende Mehrzahl der Metastasen ist Primärgeschwülsten aus dem Kopf- und Halsbereich zuzuordnen.

G. ZUSAMMENFASSUNG

Von 1968 bis 1976 wurden in der Tübinger Hals - Nasen - Ohren - Klinik 203 Patienten mit Halsschwellung zur Klärung der Erkrankungsursache operiert und vom Pathologen beurteilt. In 149 Fällen (73 %) waren Lymphknotenveränderungen für die Schwellung verantwortlich. Davon waren 30 % unspezifische Lymphadenitiden, 27 % spezifische Entzündungen, 5 % Lymphogranulomatosen, 3 % maligne Tumoren und 35 % Lymphknotenmetastasen. Die Primärtumoren waren allesamt Karzinome, 82 % lagen im Kopf- und Halsbereich. Sieben Mal konnte der Primörtumor nicht entdeckt werden.

In 54 Fällen (27 %) war duch andere Krankheitsprozesse ein Lymphom vorgetäuscht worden. Am häufigsten geschah dies durch laterale Halszysten (8 % der Gesamtfälle) und durch Strumagewebe (6,4 % der Gesamtfälle).

Dieser hohe Anteil der scheinbaren Lymphome am Beobachtungsgut unterstreicht nachdrücklich die Unentbehrlichkeit des histologischen Befundes für die Diagnose der Halsschwellung.

H. LITERATURVERZEICHNIS

BARTH G.
BLUMLEIN H.
BRICHZY W. : Ergebnisse und Erfahrungen mit der Nachbestrahlung freigelegter Kieferhöhlentumoren.
Laryng. Rhinol. Otol. 37 - 151 (1958)
(23) S. 37 - 151, (26) S. 37 - 151, (40) S. 37 - 151

BECKER W. : Klinik der Lymphknotenerkrankungen des Halses.
Arch. Oto - Rhino - Laryngol. 182 (1963)
(1) S. 133, (3) S. 133, (4) u. (6) S. 133,
(7) S.136, (8) S.137, (11) S. 161, (16) S. 203

EY W. : Zur Häufigkeit und Verteilung von Halslymphknotentumoren.
Arch. Oto. Rhino. Laryngol 182 (1963)
(29) S. 303 - 305, (30) S. 364 - 365

FULL - SCHARRER : Zur Symptomatologie, Klinik und Pathologie der nichtlymphatischen Kieferwinkeltumoren.
Arch. Oto. Rhino. Laryngol. 182 (1963)
(31) S. 387 - 388

HOSTER H.A.
DRATMAN M.B. : HODGKIN-S disease 1832 - 1947
Cancer Res. 8 (1948)
(38) S. 1 - 48

KINDLER W. : in LINKE: Früherkennung des Krebes
347, (Stuttg. 1962)
(24) S.

KRÜGER E. : Lehrbuch der chirurgischen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Bd. I
(10) S. 214 - 215, (12) S. 227

LEIBER B. : Der menschliche Lymphknoten
(2) S. 14, (5) S. 28

LENNERT K. : Pathologie der Halslymphknoten
(9) S. 1 - 3, (13) S. 24 - 25, (14) S. 30 - 32,
(15) S. 41, (17) S. 61 - 62, (18) S. 51, (19) S. 50,
(20) S. 78, (21) S. 91, (33) S. 20 - 21, (34) S. 24 -25,
(36) S. 32, (37) S. 41, (22) S. 103

MARTIN H. : Ann.Surg. 114, 972 (1971)
(41)

PASCHER W.
TOMITA H. : Verlaufsformen spezifischer Halslymphknoten-erkrankungen.
Arch. Oto. Rhino. Laryngol. 182 (1963)
(35) S. 343 - 344

PIETRANTONI L. : Le cancer du Maxillaire superieur
Fortschritte der HNO - Heilkunde 6. (1960)
(25)

SCHWAB W.
KAESS H. : Erfahrungen bei der Behandlung der häufigsten malignen Geschwülste im HNO - Bereich (1958)
(27)

WEIGEL H. : Häufigkeit und Ursachen von Halslymphknoten-erkrankungen
Heidelberg 1965
(28) S. 12 - 14, (32) S. 14 - 15, (39) S. 14,
(40) S. 27

L E B E N S L A U F

Am 20. Mai 1949 wurde ich, Wolfgang Romer, als Sohn des Alois Romer und der Franziska geborene Hagel in Biberach an der Riß geboren. Kindheit und Schulzeit verbrachte ich in Biberach, am 8. Juni 1968 schloß ich den Besuch des Wielandgymnasiums mit der Erlangung des Reifezeugnisses ab. Vom 1. Oktober 1968 bis 31. März 1970 leistete ich Wehrdienst im 5. FlaBtl. 10 in Sigmaringen. Mit dem Studium der Zahnheilkunde begann ich im SS 1971 an der Universität Tübingen, wo ich am 16. Juni 1976 das Staatsexamen bestand. Seit dem 1. Januar 1977 bin ich als Assistent an der Universitätszahnklinik in Freiburg tätig.